



PerfectLight® 泊菲莱科技

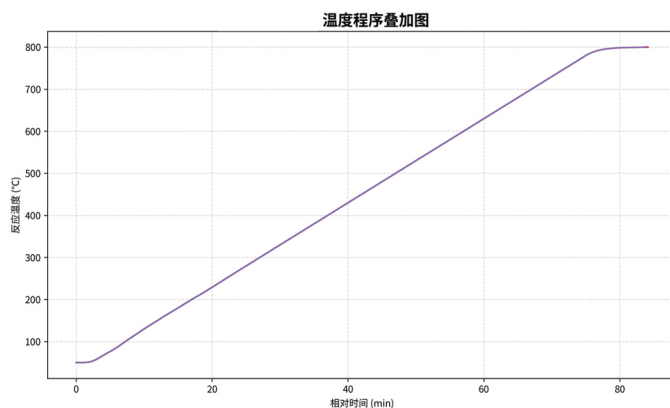
全自动化学吸附仪

Fully Automated Chemisorption Analyzer

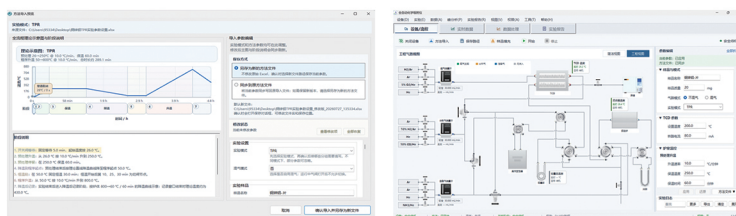
室温至1200 °C，全自动一键完成热驱动下主流催化剂表征

关键特征 / KEY FEATURES

- 支持室温到 1200 °C 全量程线性升温，控温分辨率 0.1°C；
- 自动化程度高，支持长流程无人值守实验。
- 气路配置丰富，拥有各 5 路载气、分析气、预备气，并配 3 路高精度 MFC。
- 换样效率高，反应管可在30 秒内更换，还可适配不同规格，适合多种样品形态；
- 炉体快装结构，便于更换和升级。
- 整体阀件保温最高120°C，拓展复杂气氛应用。



10 °C/min升温重复性及线性测试



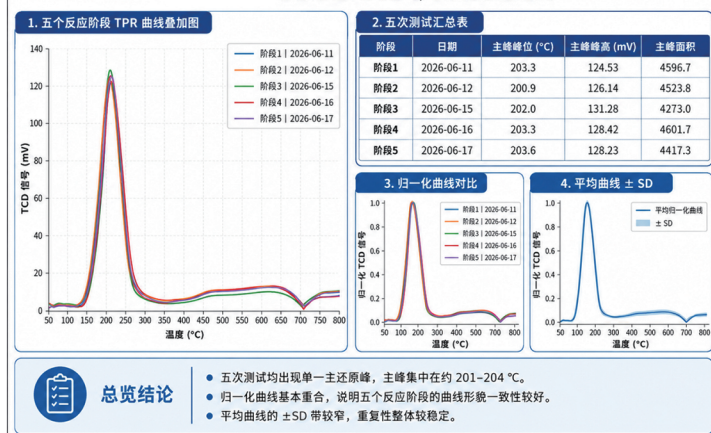
软件界面

应用领域 / Application Fields

- H₂-TPR 氢气程序升温还原
- NH₃-TPD 氨气程序升温脱附
- CO₂-TPD 二氧化碳程序升温脱附
- O₂-TPO 程序升温氧化
- TPSR 程序升温表面反应
- 脉冲化学吸附
- 复杂气氛催化反应研究
- 高温氧化、还原、脱附和反应过程

铜锌铝-片 TPR 五个反应阶段汇总与重复性总览

程序升温区间 50-800 °C；五次测试日期标注如下



北京泊菲莱科技有限公司

Beijing Perfectlight Technology Co., Ltd.

联系电话 | 400-1161-365

售后咨询 | 010-61215662

客服QQ | 1829144781

网站地址 | www.perfectlight.cn



仪器主体

样品装填量	0.1-1 g。
温度范围及温度控制	室温 ~ 1200℃，全量程线性升温，支持全量程线性程序升温，控温分辨率 0.1 °C，适用于高温还原、氧化、脱附和程序升温反应过程。
升温速率	1 ~ 30 °C/min可调，适用于常规催化表征推荐范围，可提高至50 °C/min。
气体进料	各5路载气、分析气和预备气。流速范围0~50 mL/min，±1% FS。可根据实验需求选配。
TCD 检测器	4组高灵敏度钨钨丝，灵敏度：> 10000 mV.mL/mg(苯/甲苯)，可抗氧化及腐蚀。 TCD 采用串联式检测结构：载气先经过一端作为参比，随后经过反应炉反应区，再进入另一端进行检测，通过前后热导率变化对比，实现对还原、氧化、脱附及脉冲吸附信号的检测。
反应器类型	标配Φ6 mm*Φ4 mm*300 mm规格直行管，同时适配多种规格直行管，结合金属快插实现样品管快速装填及取样。
LOOP环	提供有至少10种的LOOP，微升级的有10、20、50、100、250、500 μL等；毫升级的有1、2、5、10 mL等。

软件操作

参数导入	支持实验参数文件导入功能，导入后自动弹出全流程升温示意图及各阶段参数信息。提供参数编辑功能，所有参数修改自动同步至导入文件及界面显示状态。
一键启动	支持一键启动实验运行，允许在实验进行过程中动态调整尚未执行阶段的参数设置，避免因参数调整导致的重复实验。
自动化运行	实现计算机软件对仪器的全自动控制，包括内部阀门位置、温度、流速、检测器参数等，实时采集并显示实验数据。支持多数据源切换显示，具备局部放大功能，便于当前数据观察和分析。
数据自动保存	实验结束后，自动导出为TXT、XLSX、CSV等多种标准格式的全流程和反应阶段数据。具备智能休眠功能，设定时间内无操作自动关闭系统，实现真正无人值守。
数据处理	提供完整的数据处理工具包，包括：峰编辑功能（支持手动及自动基线校正、数据平滑处理）、智能寻峰与峰面积计算、分峰拟合分析、化学吸附参数计算、峰适配与峰叠加功能。

